

ANALISIS ATAS EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERKAIT PENGENDALIAN INTERNAL PADA STIE WIDYA GAMA LUMAJANG

Pratiwi Nindya Ningrum

Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya
pratiwinindyaningrum@gmail.com

Abstrak – Setiap organisasi dituntut untuk terus-menerus mempersiapkan dirinya mengantisipasi dan menyesuaikan diri dengan perubahan. Sistem informasi akuntansi dan pengendalian internal mempunyai peranan penting dalam membantu organisasi untuk kemajuan yang akan datang. STIEWIGA telah melakukan beberapa upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengendalian internal dalam pelaksanaan operasional, namun masih terdapat beberapa permasalahan pada prosedur keuangan baru STIEWIGA yang dapat berdampak besar di masa yang akan datang. Perubahan prosedur keuangan yang baru akan menimbulkan risiko yang berbeda pada STIEWIGA. Perubahan ini tidak didukung dengan penilaian risiko yang baik, sehingga lebih lambat dalam mengetahui risiko atau permasalahan yang akan terjadi. Hal ini akan mempengaruhi lambatnya upaya penyelesaian masalah yang dilakukan STIEWIGA.

Kata kunci: organisasi, sistem informasi akuntansi, pengendalian internal

Abstract – Each organization required to be self-prepare constantly to anticipate and adapt the change. Accounting information system and internal control have an important role in helping organization to progress in the future. STIEWIGA has made several attempts to improve the efficiency and effectiveness of internal control in the operational implementation, but there are still some problems in the new financial procedures of STIEWIGA that can have a major impact in the future. Changes in the new financial procedures would pose different risks to STIEWIGA. These changes are not supported by good risk assessment, making it slower to know the risks or problems that will occur. This will affect the slow resolving disputes that STIEWIGA doing.

Keywords: organization, accounting information system, internal control

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, organisasi dituntut untuk terus-menerus mempersiapkan dirinya mengantisipasi dan menyesuaikan diri dengan perubahan. Pengalaman yang dialami berbagai organisasi di negara maju menunjukkan bahwa hanya organisasi yang secara konsisten terus meningkatkan dirinya melalui pengembangan organisasi yang dapat bertahan (Rahayu, 2011). Menurut Sutarto

(2000), organisasi adalah suatu sistem yang saling berpengaruh antara orang-orang dalam kelompok yang bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu.

Sistem informasi akuntansi terkomputerisasi dan ter integrasi juga mempunyai peranan penting dalam organisasi. Semakin berkembangnya suatu organisasi menyebabkan transaksi menjadi semakin banyak dan kompleks. Dalam hal ini menyebabkan pencatatan manual sudah tidak memungkinkan lagi untuk melakukan otomatisasi laporan (Syahfudi dkk, 2006). Sistem informasi akuntansi adalah komponen penting yang dapat memenuhi kebutuhan yang tepat dan akurat. Menurut Rama dan Jones (2008:6) “Sistem informasi akuntansi itu adalah suatu subsistem dari sistem informasi manajemen yang menyediakan informasi akuntansi dan keuangan, juga informasi lain yang diperoleh dari pengolahan rutin atas transaksi akuntansi.”

Dalam penerapan sistem yang baik, perlu diterapkan dengan pengendalian internal yang baik pula. Menurut Elder, et. al. (2010), pengendalian internal didefinisikan sebagai proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan yang memadai tentang pencapaian tujuan manajemen dalam kategori keandalan pelaporan keuangan, efektivitas dan efisiensi operasi, dan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku. Pengendalian internal yang efektif dapat memungkinkan manajemen siap menghadapi perubahan ekonomi yang cepat, persaingan, pergeseran permintaan pelanggan dan prioritasnya serta restrukturisasi untuk kemajuan yang akan datang. Hal inilah yang mendorong beberapa perusahaan di Amerika Serikat untuk mengadopsi suatu sistem pengendalian internal yang baik dan efektif. Hal ini dipicu oleh berbagai skandal bisnis atau keuangan seperti kasus Enron dan World Co m sehingga mendorong institusi pemerintah ataupun swasta untuk meninjau ulang kebijakan audit dan internal control yang selama ini dibuat. Maka diterbitkanlah UU Sarbanes Oxley atau Sarbanes Oxley Act dalam pasal 404 yang berisi tentang penggunaan internal control assessment oleh PCAOB yang disyaratkan menggunakan *framework* yang disusun oleh COSO. (Effendi, 2009)

Tujuan dari penelitian ini adalah *explanatory research*. Karena penelitian ini bertujuan untuk dapat mendeskripsikan bagaimana efisiensi dan efektivitas dari penerapan sistem informasi akuntansi yang baru terkait dengan pengendalian

internal pada STIEWIGA. Sedangkan manfaat penelitian ini adalah *applied research*. Karena penelitian ini dilakukan untuk menganalisis masalah-masalah terkait kelemahan pengendalian internal serta memberikan rekomendasi perbaikan atas kelemahan yang terjadi pada aktivitas operasional sehari-hari, khususnya pada sistem informasi akuntansi terkait siklus pendapatan STIEWIGA yang menurut penulis memiliki potensi risiko yang tinggi diantara siklus-siklus lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode wawancara dan analisis dokumen. Periode pengambilan data untuk menganalisis prosedur keuangan baru akan menggunakan data mulai bulan Januari 2011 hingga Desember 2012. Sumber data yang digunakan penulis adalah pihak-pihak yang bekerja pada STIEWIGA terutama pihak-pihak yang berhubungan dengan pelaksanaan prosedur keuangan yaitu Ketua, Pembantu Ketua II selaku penanggungjawab Bidang Administrasi Umum dan Keuangan, serta karyawan Bagian Keuangan. Penulis juga melibatkan beberapa mahasiswa sebagai sumber pendukung yang juga terlibat langsung dalam aktivitas keuangan. Wawancara tersebut digunakan untuk menemukan masalah-masalah apa saja yang terjadi terkait pengendalian internal pada sistem informasi akuntansi STIEWIGA. Adapun beberapa dokumen yang dipilih penulis untuk dianalisis, antara lain adalah dokumen struktur organisasi yang berisi gambar bagan susunan struktur organisasi mulai dari atasan hingga bawahan, dokumen *job description* yang berisi tentang rincian tugas tiap jabatan yang tertera pada struktur organisasi, dokumen Standar Operasional dan Prosedur (SOP) yang berisi tentang kebijakan prosedur keuangan yang dikeluarkan oleh pemimpin tertinggi dan Senat, dan dokumen transaksi pendapatan, antara lain: Kwitansi rangkap kedua (arsip Bagian Keuangan), Slip Setoran Bank, Slip Setoran Bank Khusus, Rekapitulasi Penerimaan Kas Harian, dan Laporan Realisasi Pendapatan Bulanan, yang berisi tentang bukti-bukti yang berhubungan langsung dengan terjadinya transaksi keuangan khususnya pendapatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa STIEWIGA telah melakukan beberapa upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengendalian internal dalam pelaksanaan operasional, namun masih terdapat beberapa permasalahan pada prosedur keuangan baru STIEWIGA yang dapat berdampak besar di masa yang akan datang. Perubahan prosedur keuangan yang baru akan menimbulkan risiko yang berbeda pada STIEWIGA. Perubahan ini tidak didukung dengan penilaian risiko yang baik, sehingga lebih lambat dalam mengetahui risiko atau permasalahan yang akan terjadi. Hal ini akan mempengaruhi lambatnya upaya penyelesaian masalah yang dilakukan STIEWIGA.

Tabel 1. Efektivitas Pengendalian Internal Secara Umum

Komponen Pengendalian Internal	Sub Komponen	Keterangan	Kelemahan
1. Lingkungan Pengendalian (Control Environment)	Integritas dan Nilai Etika	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya peraturan dan kebijakan tertulis yang dijelaskan dalam STATUTA dan SOP STIEWIGA. • Adanya loyalitas karyawan terhadap STIEWIGA yang dibuktikan dengan masa kerja yang lama hingga puluhan tahun. 	Tidak Ada
	Komitmen terhadap Kompetensi	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya standar atau kriteria khusus dalam merekrut karyawan atau dosen baru, dijelaskan dalam Prosedur Rekrutmen Tenaga Edukatif dan Tenaga Pendukung yang terdapat dalam SOP STIEWIGA. • Seleksi dilakukan oleh Ketua dan Pembantu Ketua II serta tim seleksi dan Bagian Personalia. 	Tidak Ada
	Partisipasi Dewan Komisaris dan Komite Audit	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya komite audit yaitu Pembina dan Pengawas Yayasan yang mengawasi jalannya aktivitas STIEWIGA. 	Tidak Ada
	Filosofi dan Gaya Operasional Manajemen	<ul style="list-style-type: none"> • Keputusan Ketua STIEWIGA terhadap anggaran bukan merupakan keputusan final karena masih tergantung pada keputusan 	Tidak Ada

		Yayasan. • Keputusan Ketua STIEWIGA terhadap aktivitas operasional merupakan keputusan final.	
	Struktur Organisasi	• Struktur organisasi mudah dipahami namun penjelasan pada <i>job description</i> tidak sesuai dengan susunan struktur organisasi.	Struktur organisasi yang tidak sesuai dengan <i>job description</i> dapat mempengaruhi efektivitas kinerja dalam organisasi
	Pembagian Wewenang dan Tanggung Jawab	• Otorisasi dilakukan secara terstruktur yaitu diawali dengan otorisasi dari Kepala Bagian, Pembantu Ketua, Ketua, dan kemudian Yayasan.	Tidak Ada
	Kebijakan dan Praktek Sumber Daya Manusia	• Terdapat pelatihan, seminar, workshop, pendidikan, dan lain-lain yang diberikan kepada karyawan dan dosen tetap.	Tidak Ada
2. Penilaian Risiko (Risk Assessment)		• Tidak terdapat prosedur penilaian risiko di awal perencanaan, jika terdapat masalah maka akan dicarikan solusinya saat itu juga.	Risiko yang tidak dapat terdeteksi akan menimbulkan ketidakefektifan kinerja sistem dalam STIEWIGA
3. Aktivitas Pengendalian (Control Activities)	Pemisahan Fungsi yang Cukup	• Pembagian tugas belum terinci hingga ke bawahan, hanya terdapat pada fungsi tingkat atas yaitu Ketua, Pembantu Ketua, dan beberapa Kepala Bagian.	Dapat menimbulkan ketidakjelasan dalam pelaksanaan tugas dan juga dapat menimbulkan adanya perangkapan fungsi.
	Otorisasi yang Memadai atas Transaksi dan Aktivitas	• Pencatatan dan pendokumentasian transaksi dilakukan oleh Bagian Keuangan, sedangkan otorisasi dilakukan oleh Ketua dan Pembantu Ketua II. • Semua aktivitas akan diotorisasi kembali oleh Yayasan.	Tidak Ada
	Dokumen dan Catatan yang Memadai	• Pencatatan dan dokumentasi dilakukan pada saat terjadinya transaksi. • Dokumen dibuat dengan format yang rapi dan mudah dipahami pembaca. • Dokumen belum memiliki <i>pre-numbered document</i> . • Dokumen dibuat beberapa rangkap untuk pihak-pihak yang berkepentingan dengan	Dokumen yang tidak memiliki <i>pre-numbered document</i> akan sulit ditelusuri apabila pengarsipannya tidak dilakukan secara intensif.

		dokumen tersebut.	
	Pengendalian secara Fisik terhadap Aset dan Catatan	<ul style="list-style-type: none"> • Aset berupa kas disimpan oleh Yayasan, setiap penerimaan dan pengeluaran kas akan diotorisasi oleh Ketua Yayasan. • Catatan disimpan dalam Buku Harian Penerimaan dan Pengeluaran Kas, serta dalam komputer yang setiap bulannya dilakukan <i>back up</i> data. 	Tidak Ada
	Pemeriksaan Kinerja secara Independen	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya rapat lintas bagian, rapat koordinasi, dan rapat besar minimal dua kali dalam satu semester untuk mengevaluasi kinerja karyawan. 	Tidak Ada
4. Informasi dan Komunikasi <i>(Information and Communication)</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan dan pelaporan dilakukan dengan baik, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan. • Komunikasi terjalin dengan baik antar karyawan, mulai dari bawahan hingga atasan. 	Tidak Ada
5. Pengawasan <i>(Monitoring)</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Selain pengawasan menyeluruh dari Ketua STIEWIGA, juga terdapat pengawasan secara periodik dari Yayasan. 	Tidak Ada

Berdasarkan Tabel 1. Efektivitas Pengendalian Internal Secara Umum, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa kelemahan pada tiga komponen pengendalian internal, antara lain: lingkungan pengendalian, penilaian risiko, dan aktivitas pengendalian. Pengendalian internal yang baik harus mencakup secara menyeluruh pada komponen pengendalian internal yang ada, serta diterapkan pada seluruh siklus akuntansi yang ada dalam organisasi. Ketidalcukupan dalam pemenuhan komponen pengendalian internal dapat mempengaruhi kondisi organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional.

Selain mengevaluasi pengendalian internal secara umum, penulis juga mengevaluasi pengendalian internal secara khusus yang diterapkan pada siklus pendapatan STIEWIGA. Penulis mengevaluasi pengendalian internal dengan berdasarkan potensi permasalahan, dampak, dan keterjadian yang terdapat pada siklus pendapatan STIEWIGA, serta rekomendasi untuk mengantisipasi permasalahan tersebut.

Tabel 2. Rekomendasi Perbaikan Pengendalian Internal Siklus Pendapatan STIEWIGA

No.	Permasalahan	Dampak	Keterjadian	Rekomendasi
1.	Lemahnya pengendalian yang diberikan oleh Bagian Keuangan dalam pemberian peraturan atau kebijakan untuk mengatur ketertiban pembayaran administrasi kuliah terhadap mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> • Kebiasaan mahasiswa yang menunggak pembayaran administrasi kuliah karena dianggap tidak adanya sanksi apapun yang mengikat. • Pendapatan yang diperoleh STIEWIGA tidak stabil, dapat mengakibatkan kegagalan pada pencapaian target operasional. 	SUDAH	Menetapkan kebijakan pembayaran administrasi kuliah yang lebih ketat dengan memberlakukan sanksi-sanksi tegas atas keterlambatan pembayaran administrasi kuliah, antara lain:
2.	Lemahnya pengendalian dalam hal pengambilan keputusan terkait pemberian keringanan pelunasan pembayaran administrasi kuliah yang diberikan oleh manajemen tingkat atas, yaitu Ketua dan Wakil Ketua.	<ul style="list-style-type: none"> • Jika terjadi terus-menerus, pendapatan lebih kecil daripada pengeluaran, dapat berakibat pada tidak terpenuhinya kebutuhan belanja STIEWIGA, termasuk dalam hal penggajian karyawan dan dosen. 	BELUM	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan denda administrasi tiap bulan atas keterlambatan pembayaran administrasi kuliah. - Membatasi akses mahasiswa, misalnya dengan melakukan pemblokiran dalam penerimaan KHS dan aktivitas input KRS. - Jika melakukan keterlambatan berturut-turut melebihi batas ketentuan yang berlaku, maka akan diberikan surat konfirmasi yang dikirimkan langsung kepada orangtua wali.

Dari beberapa upaya yang telah dilakukan STIEWIGA untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengendalian internal dalam pelaksanaan operasional tersebut, masih diperlukan upaya-upaya lain yang mendukung dalam peningkatan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan operasional STIEWIGA. Dalam hal ini penulis memberikan beberapa rekomendasi yang dapat digunakan sebagai upaya tambahan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan operasional STIEWIGA, antara lain:

1. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pada struktur organisasi dan pelaksanaan *job description*, dalam penyusunan struktur organisasi STIEWIGA dapat mempertimbangkan beberapa hal, yaitu:
 - a. Menyusun bagan struktur organisasi yang sederhana dan efisien . Struktur organisasi yang sederhana namun dapat memaksimalkan kemampuan sumber daya manusianya akan lebih baik jika

dibandingkan dengan struktur organisasi yang rumit namun tidak dapat memaksimalkan kemampuan sumber daya manusianya. Untuk memaksimalkan penyebaran pengetahuan dan pembelajaran yang merata dalam organisasi, maka penyusunan struktur harus disesuaikan dengan sumber daya manusia yang tersedia agar dapat memberikan kinerja yang baik.

- b. Kebutuhan akan wawasan atau pengetahuan yang lebih. Tidak semua organisasi yang besar juga membutuhkan sumber daya manusia yang lebih banyak pula. Hal ini terkait dengan bagaimana cara organisasi memaksimalkan sumber daya manusia yang dimiliki untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab dalam mengelola organisasi secara maksimal.
 - c. Jaringan yang luas dan tim kerja yang profesional. Mengandalkan kemampuan sumber daya manusia yang dimiliki dalam berkomunikasi dan bekerjasama dengan pihak-pihak lain, baik pihak internal maupun eksternal.
2. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas terkait penilaian risiko, STIEWIGA dapat melakukan pengidentifikasian dan menganalisis risiko-risiko yang mungkin muncul selama proses pencapaian tujuan. Contohnya untuk mengantisipasi risiko ketidakhadiran atau keterlambatan dosen pengajar, STIEWIGA dapat memberikan peraturan yang mewajibkan dosen pengajar datang paling lambat 1 jam sebelum perkuliahan dimulai. Contoh risiko tersebut jika tidak segera dikelola dengan baik dapat menimbulkan ketidakefektifan pelaksanaan perkuliahan karena mahasiswa menjadi kurang maksimal dalam penerimaan materi perkuliahan akibat keterlambatan dan waktu yang kurang. Ketepatan jadwal masuk perkuliahan akan memberikan efisiensi terhadap biaya penggunaan listrik pada ruang perkuliahan, karena digunakan tepat pada waktunya. Melakukan penilaian risiko di awal periode berjalan dapat meningkatkan efektivitas kinerja operasional karena wilayah-wilayah yang berisiko dapat diketahui sejak awal sehingga STIEWIGA dapat lebih waspada pada wilayah yang berisiko tersebut. Selain itu, melakukan penilaian risiko di

awal periode berjalan juga dapat meningkatkan efisiensi biaya yang dikeluarkan karena penanganan sebelum permasalahan terjadi akan membutuhkan biaya yang lebih kecil dibandingkan dengan penanganan setelah permasalahan terjadi, karena semakin lama suatu permasalahan terjadi akan menimbulkan kerugian yang bersifat material.

3. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pada dokumentasi dan catatan yang memadai, STIEWIGA dapat memanfaatkan penggunaan *software* akuntansi, misalnya *software* Sistem Informasi Akuntansi untuk Yayasan Pendidikan (SIA YP) dan *software* Sistem Informasi Keuangan untuk Sekolah Tinggi (SIMKeu S eTi). Dengan penggunaan sistem komputerisasi yang terintegrasi, seluruh proses pendokumentasian dan pencatatan akan lebih teratur karena dokumen akan dicatat sesuai tanggal pencatatan dan mendapatkan penomoran otomatis (*pre-numbered document*). Selain itu, dengan pemanfaatan sistem komputerisasi yang terintegrasi akan membantu dalam efisiensi penggunaan kertas (*paper less*), namun tetap tidak menghilangkan ketersediaan dokumen bukti transaksi. Hal ini akan membantu dalam efisiensi waktu pendokumentasian dan penelusuran dokumen pada setiap transaksi yang terjadi.

KESIMPULAN DAN SARAN

STIEWIGA merupakan lembaga pendidikan yang melakukan perubahan pada prosedur keuangan lamanya menjadi prosedur keuangan baru sejak tahun 2011. Setelah melakukan analisis serta evaluasi atas efisiensi dan efektivitas dari penerapan sistem informasi akuntansi yang baru terkait dengan pengendalian internal STIEWIGA, penulis dapat menyimpulkan bahwa STIEWIGA mempunyai struktur organisasi yang cukup baik, namun terdapat ketidaksesuaian antara struktur organisasi yang digambarkan dengan *job description* yang dijelaskan dan Standar Operasional dan Prosedur (SOP) yang berlaku, selain itu juga terdapat kelemahan pada pengendalian yang diberikan oleh Bagian Keuangan dalam pemberian peraturan atau kebijakan untuk mengatur ketertiban pembayaran administrasi kuliah terhadap mahasiswa serta dalam hal pengambilan keputusan terkait pemberian keringanan pelunasan pembayaran administrasi kuliah yang

diberikan oleh manajemen tingkat atas, yaitu Ketua dan Wakil Ketua, serta upaya yang belum terjangkau secara keseluruhan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengendalian internal dalam pelaksanaan operasional.

Oleh karena itu, penulis menyarankan pada STIEWIGA untuk menerapkan penilaian risiko (*risk assessment*) di awal periode, sehingga STIEWIGA dapat melakukan pengidentifikasian dan menganalisis risiko-risiko yang mungkin muncul selama proses pencapaian tujuan, serta memberikan penyelesaian yang lebih cepat, serta menetapkan kebijakan pembayaran administrasi kuliah yang lebih ketat dengan memberlakukan sanksi-sanksi tegas atas keterlambatan pembayaran administrasi kuliah, antara lain dengan memberikan denda administrasi tiap bulan atas keterlambatan pembayaran administrasi kuliah, membatasi akses mahasiswa, misalnya dengan melakukan pemblokiran dalam penerimaan KHS dan aktivitas input KRS, dan jika melakukan keterlambatan berturut-turut melebihi batas ketentuan yang berlaku, maka akan diberikan surat konfirmasi yang dikirimkan langsung kepada orang tua wali.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, Anggryni Pranoto. 2010. *Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Pengeluaran Kas Pada Sekolah Kristen Ipeka*. (online). (<http://library.binus.ac.id/eColls/eThesis/Abstrak/2010-2-00059-AK/abstrak.pdf>, diakses 21 September 2012)
- Elder, Randal J., Mark S. Beasley, and Alvin A. Arens. 2010. *Auditing and Assurance Service: An Integrated Approach, 13th Edition*. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Rahayu, Sri Tutie. 2011. *Transformasi Organisasi: Studi Kasus Pada Semarang Growth Centre*. (online). (www.kopertis6.or.id/journal/index.php/sosek/article/download/37/32, diakses 20 Nopember 2012)
- Rama, Dasaratha V. dan Frederick L. Jones. 2008. *Sistem Informasi Akuntansi*. Buku 1. Terjemahan M. Slamet Wibowo. Jakarta: Salemba Empat.
- Romney, Marshall B. dan Paul John Steinbart. 2006. *Accounting Information Systems 10th Edition*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Sutarso, Joko. 2009. *Eksistensi Organisasi Negara Dalam Era Global: Perspektif Budaya*. (online).

(<http://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/2109/Joko/-/EKSISTENSI//ORGANISASI//NEGARA//DALAM//ERA//GLOBAL.pdf?sequence=1>, diakses 20 Nopember 2012)

Sutarto. 2000. ***Dasar-Dasar Organisasi***. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Wibisono, Yudi., Wasluludin, dan Vina S. Oktarina. (2010). ***Executive Information System di Organisasi Sekolah Menengah Atas***. (online). (http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/PENDIDIKAN_TIK/Jurnal_Pend_TIK_Vol_3_No_1/EXECUTIVE_INFORMATION_SYSTEM_DI_ORGANISASI_SEKOLAH_MENENGAH_ATAS.pdf, diakses 21 September 2012)